

嵌入式开源项目&库&资料 - HQ

[TOC]

注意

•

嵌入式开发必须收藏的14个网站 - 个人整理

1. 概况

学会分析方案-> 产品拆解分享网站
 学会快速实现-> 方案查询网站
 学会建立学会标准、规范-> 国标、地标查询网站
 学会版本迭代-> 专利查询网站
 学会选型-> 芯片、传感器、屏幕、电池外设类网站
 学会方便开发-> 产品芯片手册类网站
 学会升职加薪-> 展会信息跟踪网站、开发论坛、资讯网站
 解决人生问题-> 同性交友社区

2. 嵌入式常用网站

拆解：<https://www.52audio.com/archives/category/teardowns> 方案：<https://www.iotku.com/> 标准：<http://www.gov.cn/fuwu/bzxxcx/bzh.htm> 专利：<https://www.patenthub.cn/> 选型：<https://www.hqchip.com/app/1378> 外设：https://www.panelook.cn/index_cn.php 手册：<https://www.21icsearch.com/> 展会：<https://www.chinapp.com/zhanhui> 开源：<https://gitee.com/explore>

1. 我爱音频网：www.52audio.com/archives/category/teardowns；\2. 小破站；\3. 电路城 www.cirmall.com/articles/list-teardown；\4. 淘宝；\5. iot库：www.iotku.com；\6. 我爱方案网：www.52solution.com；\7. 电子产品方案开发网：www.elefans.com/kf；\8. 国家标准信息查询：www.gov.cn/fuwu/bzxxcx/bzh.htm；\9. 专利汇：www.patenthub.cn；\10. 华清商城：www.hqchip.com；\11. 立创商城：www.szlcsc.com；\12. 屏库：www.panelook.cn；\13. 全球电池网：www.qqdcw.com；\14. 半导体芯：www.semiee.com；\15. 21ic电子网：www.21icsearch.com；\16. Alldatasheet：www.alldatasheet.com；

嵌入式开源框架

寻找&使用开源框架

--github搜索

--项目下载&测试验证（功能测试、性能测试、内存泄漏等）

--替换到工程/交叉编译

<https://github.com/DaveGamble/cJSON>

<https://github.com/google/cmockery>

其它库介绍

嵌入式开源项目汇总

学习初期最难找的就是找学习资料了，本贴精心汇总了一些嵌入式相关资源，包括但不限于编程语言、单片机、开源项目、物联网、操作系统、Linux等资源，并且在不断地更新中，致力于打造全网最全的嵌入式资料库。有好的嵌入式相关资源的朋友欢迎做贡献，利人利己。以下为最新资料汇总：

1、OS

鸿蒙OS：一款面向全场景的开源分布式操作系统。

RT-Thread：一款小而美的物联网操作系统。

TencentOS tiny：一款面向物联网领域开发的实时操作系统。

freertos：一个轻量级的操作系统。

μC/OS：一个功能齐全的嵌入式操作系统。

mbed-os：ARM自己打造、主打IoT的一整套软件解决方案。

BabyOS：专为MCU项目开发提速的代码框架。

LuatOS：LuatOS是运行在嵌入式硬件的实时操作系统，只需要少量内存的flash空间就能运行，用户编写lua代码就可完成各种功能。

Contiki-OS：一个小型的，开源的，极易移植的多任务操作系统。

DJYOS：都江堰操作系统。

klite：简洁易用的嵌入式操作系统内核。

Imosem：一个完全从第一行引导代码开始编写，基于ARM平台，支持多进程、多CPU、内存管理、文件与设备管理的全32位操作系统内核。

freenos：FreeNOS微内核操作系统。

更多资源敬请期待.....

2、实用库/框架

[cJSON](#)：一个基于C语言的轻量级的JSON解析库。

[jsmn](#)：一个小巧的基于C语言的JSON解析库。

[MultiTimer](#)：一个软件定时器扩展模块。

[MultiButton](#)：一个小巧简单易用的事件驱动型按键驱动模块。

[SmartTimer](#)：一个轻量级的基于STM32的定时器调度器。

[CmBacktrace](#)：一款针对 ARM Cortex-M 系列 MCU 的错误代码自动追踪库。

[EasyLogger](#)：一款超轻量级、高性能的 C/C++ 日志库。

[EasyFlash](#)：一款开源的轻量级嵌入式Flash存储器库。

[SFUD](#)：一款开源的串行 SPI Flash 通用驱动库。

[lw_oopc](#)：轻量级的C语言面向对象编程框架。

[PLOOC](#)：受保护的低开销面向对象编程。

[cmd-parser](#)：一个非常简单好用的命令解析器。

[mqttclient](#)：一个省资源、高稳定的MQTT客户端。

[NorthFrame](#)：一个单片机极简图形化状态机框架。

[letter-shell](#)：一个功能强大的嵌入式shell。

[pigweed](#)：谷歌开源的嵌入式目标库（模块）集合。

[lwrb](#)：一个轻量级通用环缓冲区管理器库。

[cQueue](#)：使用ANSI C 编写的消息队列功能函数。

[Unity](#)：一个轻量级的、适合嵌入式的测试框架。

[Embedded Unit](#)：是个纯标准c构建的单元测试框架。

[CuTest](#)：一款微小的C语言单元测试框，全部代码加起来不到一千行。

[cmockery](#)：谷歌C单元测试框架。

[googletest](#)：谷歌C++测试框架。

[znfat](#)：振南fat，国产嵌入式文件系统方案。

[libu](#)：一个C语言写的多平台工具库。

[LWIP](#)：一个小型开源的TCP/IP协议栈。

[SQLite](#)：一个开源的嵌入式关系数据库。

[OpenBLT](#)：一种开源引导加载程序。

[Linux Lab](#)：Linux 内核实验室，基于 Docker/Qemu 的极速 Linux 内核学习、开发和测试环境。

[airkissOpen](#)：腾讯airkiss协议解析库。

[nr_micro_shell](#)：shell for MCU，单片机命令行交互。

[FlexibleButton](#)：FlexibleButton 是一个基于标准 C 语言的小巧灵活的按键处理库。

[mbedtls](#)：一个开源、便携,易于使用,可读的和灵活的SSL库。

[mosquitto](#)或[mosquitto\(下载速度快\)](#)：一个开源的MQTT代理。

[inih](#)：C 语言编写的 INI 文件解析器。

[QP](#)：QP实时嵌入式框架。

[MS-RTOS](#)：Micro Safe RTOS。

[protobuf-c](#)：protobuf-c。

[eepromfs](#)：基于EEPROM的简易类文件的数据读写库。

[gear-lib](#)：适用于IOT/嵌入式/网络服务开发的C库。

[mult_timer](#)：一个Linux下的超级精简的多重定时器。

[EFSM](#)：是一个基于事件驱动的有限状态机。

[EasyX](#)：一个免费的图形库。

[tbox](#)：一个用c语言实现的跨平台开发库。

更多资源敬请期待.....

3、GUI相关

[GuiLite](#)：大道至简 - 5千行/仅头文件/全平台GUI库。

[yoxios](#)：基于Linux开发的轻量级物联网系统和硬件平台。

[ToughGFX](#)：一个C++编写的GUI软件框架。

[emwin](#)：一个老牌GUI库。

[littlevGL](#)：一个免费的开源图形库。

[野牛 LittlevGL demo](#)：基于野牛开发板的 LittlevGL demo 程序。

[MonoGUI](#)：一个黑白图形用户接口系统。

[MiniGUI](#)：一个快速、稳定、跨操作系统的GUI。

[QT](#)：跨平台的应用程序和用户界面框架。

[QT_Creator](#) : QT_Creator下载链接。

[Gtk](#) : 一个用于创造图形用户接口的图形库。

[AWTK](#) : 是 ZLG 倾心打造的一套基于 C 语言开发的 GUI 框架。

[玲珑GUI](#) : 玲珑GUI教程页。

更多资源敬请期待.....

4、物联网、智能家居

[HomeAssistant](#) : 一款基于 Python 的智能家居开源系统。

[Domoticz](#) : 一个开源的智能家居系统。

[Kaa IoT Platform](#) : 功能丰富的开放和高效的物联网云平台。

[RT-Thread IoT SDK](#) : 基于RT-Thread IOT开发板的各类例程。

[从零打造物联网](#) : 一份适合嵌入式开发人员学习的web开发教程。

[ROS教程](#) : 机器人操作系统

更多资源敬请期待.....

5、实例/项目/软硬结合

[qt_2019_ncov](#) : 基于Qt/C++实现的新冠肺炎疫情监控平台。

[H7-TOOL_STM32H7_App](#) : H7-TOOL 多功能开发工具。

[DAPLink/CMSIS DAP](#) : 一个调试器，集成下载、调试和USB虚拟串口。

[mcush](#) : MCU shell。

[DoST](#) : Linux 下开发 STM32 。

[Crazepony](#) : Crazepony开源四轴飞行器。

[MiniQ](#) : 一个迷你四轴飞行器。

[LiPow-Firmware](#) : 基于STM32G0采用USB type-C供电的开源锂电池充电器。

[Avem](#) : 一个轻量级无人机飞控。

[SoftWareSerial](#) : 一个STM32 IO口模拟实现软件串口程序。

[串口ISP程序](#) : 一个stm32串口ISP程序。

[DSO_Nano](#) : 一个手持示波器。

[DSView](#) : 一个跨平台的逻辑分析仪。

[MCU-Development](#) : 基于51、430、STM32F10X、STM32F407X、T4MC123G平台的各常见硬件模块demo。

[Arduino](#)：开源电子原型平台。

[EWAHBoolArray](#)：bitmap算法。

更多资源敬请期待.....

6、学习资料/资源/工具/网站

[100ask download](#)：百文网资料下载中心。

[armfly](#)：安富莱/硬汉嵌入式论坛。

[armfly](#)：安富莱资料下载中心。

[fire download](#)：野火资料下载中心。

[openedv download](#)：正点原子资料下载中心。

[野火](#)：野火电子论坛。

[正点](#)：正点原子论坛。

[硬石](#)：硬石电子资料下载中心。

[ST](#)：ST中文社区。

[讯为开发社区](#)：北京讯为ARM开发社区。

[讯为官网](#)：讯为官网。

[NXP社区](#)：恩智浦论坛。

[Linux](#)：Linux内核官网。

[Linux源码](#)：可在线阅读Linux内核源码。

[Buildroot](#)：buildroot源码。

[Debian](#)：Debian官网。

[Ubuntu](#)：Ubuntu官网。

[BOA官网](#)：一个单任务 web 服务器，可以移植到嵌入式平台。

[荔枝派](#)：荔枝派指南。

[清华镜像站](#)：清华大学开源软件镜像站。

[中科大镜像站](#)：中国科技大学镜像站。

[u-boot](#)：u-boot源码下载页面。

[bear-pi](#)：小熊派demo。

[宅学部落](#)：一个Linux、编程语言、内核、驱动开发学习网站。

[单片机教程网](#)：单片机基础、设计实例、论坛。

[GNU](#)：GNU官网。

[ChinaUnix](#)：Linux/Unix相关。

[PyQt5](#)：PyQt5教程。

[qter](#)：QT开源社区。

[git手册](#)：git学习手册。

[开源项目风格](#)：Google 开源项目风格指南 (中文版)。

[电子世家](#)：一个电子类导航网站。

[21ic](#)：21IC中国电子网。

[芯路恒电子](#)：小梅哥博客、FPGA论坛。

[嵌入式开发者社区](#)：创龙论坛。

[micropython](#)：micropython中文网。

[泰晓科技](#)：Linux相关。

[电堂科技](#)：STM32相关。

[源代码使用示例聚合器](#)：从超过100万个开源项目搜索CPP代码示例。

[KST-51](#)：《手把手教你学51单片机》。

[原子哥](#)：专注电子技术教学。。

[digoboy](#)：地瓜派视频网。

[c.biancheng](#)：C语言中文网。

[open-c-book](#)：《C语言编程透视》。

[PyQt5](#)：PyQt5在线教程。

[open-shell-book](#)：《Shell 编程范例》。

[software_unit_test](#)：《软件单元测试入门与实践》。

[kerneltravel](#)：Linux内核之旅。

[蜗窝科技](#)：慢下来，享受技术。

[bookstack](#)：书栈网。

[wireshark](#)：抓包工具下载链接。

[MobaXterm](#)：一个好用的终端软件。

[Stduino](#)：一款面向32位处理器快速入门学习的集成开发平台。

[easyicon](#)：一个免费图标下载网站。

[codingdict](#)：一个类似于菜鸟教程的编程类教程网站。

[codingdict开源软件](#)：codingdict网站收集的各类开源软件集合。

[C经典示例](#)：一些C语言的实例。

[xmake](#)：轻量级跨平台C/C++构建工具。

[联合开发网](#)：356万个编程源码资料

更多资源敬请期待.....

7、一些芯片原厂代码仓库

[STMicroelectronics](#)：意法半导体（ST）。

[TI](#)：德州仪器（TI）。

[NXP](#)：恩智浦（NXP）。

[Freescale](#)：飞思卡尔半导体（Freescale）。

[hisilicon](#)：海思。

[rockchip](#)：瑞芯微。

[Samsung](#)：三星。

[Infineon](#)：英飞凌。

[analogdevicesinc](#)：亚德诺半导体（ADI）。

[MicrochipTech](#)：微芯半导体（Microchip）。

[NordicSemiconductor](#)：北欧集成电路（Nordic）。

[cypress-io](#)：赛普拉斯半导体（Cypress）。

[GD32](#)：易兆创新(GD)。

[GD32网盘](#)：：易兆创新(GD)网盘资料。

[slam](#)：思岚。

更多资源敬请期待.....